Korean Journal Of Agricultural Science

pISSN : 2466-2402
eISSN : 2466-2410

MANAGEMENT&ECONOMICS

The effects of a 52-hour workweek policy on meat consumption patterns in Korea

Jaesung Cho[1], Minkook Jeong[2], Gangcheol Seo[3], Hyungwoo Lee [3,*]

[1]Division of Animal and Dairy Science, Chungnam National University, Daejeon 34134, Korea
[2]Department of Environment & Resources Research, Korea Rural Economic Institute, Naju 58217, Korea
[3]Department of Agricultural Outlook, Korea Rural Economic Institute, Naju 58217, Korea

[*]Corresponding author: lhw0906@krei.re.kr

Abstract

The 52-hour workweek policy in Korea is a system that limits the maximum working hours per week to 52 hours including holiday work, which has been treated separately from overtime work during a week. Although this policy is designed to improve the quality of life and create jobs, it may also reduce the income of some workers. In general, it can be assumed that reduced working hours increase consumption at home. This study analyzed the effect of the 52-hour work policy on meat consumption patterns with the ordered logit model. Major factors considered in this study include working hours, income, and consumption frequency. It distinguished domestic and workplace consumption. The results show that the policy has had an impact on meat consumption patterns both at home and at work. If there is no change in income and only the working hours decrease, meat consumption in households increases. On the other hand, if both income and working hours decrease, household meat consumption decreases. Moreover, reduced working hours decrease the frequency of office happy hour and meat consumption in the workplace. However, the 52-hour workweek policy applies only to workers working more than 52 hours per week; thus, it is difficult to determine the overall effect of the policy on national meat consumption patterns.

Keywords: 52-hour workweek policy, meat consumption, ordered logit model, policy evaluation

Check for updates

OPEN ACCESS

Citation: Cho J, Jeong M, Seo G, Lee H. 2021. The effects of a 52-hour workweek policy on meat consumption patterns in Korea. Korean Journal of Agricultural Science 48:83-93. https://doi.org/10.7744/kjoas.20210003

Received: November 12, 2020
Revised: December 30, 2020
Accepted: January 6, 2021

Copyright: © 2021 Korean Journal of Agrcultural Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http: //creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Introduction

주 52시간 상한제는 그동안 연장근로와는 별도로 취급되던 휴일근로를 연장근로에 포함시켜 한 주 최대 근로시간을 52시간(법정근로시간 40시간 + 연장근로시간 12시간)으로 제한하는 제도이다. 2018년 7월 1일부터 300인 이상 사업장 및 공공기관, 2020년 1월 1일부터 50 - 300인 미만 사업장을 대상으로 적용되었고, 5 - 50인 미만 사업장은 2021년 7월부터 적용될 예정이다. 다만, 현재 50 - 300인 미만 사업장은 1년의 계도기간이 주어진 상태이다.

주 52시간 상한제의 도입 목적은 근로시간 단축을 통한 삶의 질 개선 및 일자리 나눔을 통한 고용 확대이나, 근로자의 소득 감소 및 업무 과중 등 부정적 영향에 대한 우려도 존재한다.

취업 포탈 '사람인'이 주 52시간 상한제를 시행하는 회사에 재직 중인 직장인 1,173명을 대상으로 2019년에 실시한 '주 52시간 상한제 도입 후 변화'에 대한 설문조사에 의하면, 응답자의 51.7%가 제도 시행이 자신의 삶에 영향을 주었다고 답했으며, 그중 78.1%는 '긍정적 영향', 21.9%는 '부정적 영향'을 받은 것으로 나타났다. 긍정적 영향(복수 응답)으로는 '취미 등 여가 생활 가능'이 49.2%로 1순위로 꼽혔으며, '정시 퇴근 분위기 정착(40.3%)', '가족과의 시간 확보(39.7%)', '건강 개선(34.4%)', '업무 능률 향상(27%)' 등이 뒤를 이었다. 반면, 부정적 영향(복수 응답)으로는 '소득 감소'가 60.2%로 1순위로 나타났고, '기존과 동일한 업무량으로 인한 심적 부담 가중(44.4%)', '무보수 재택 근로시간 증가(25.6%)', '업무 효율 감소(23.3%)' 등이 뒤를 이었다. 서울연구원의 조사에서도 주 52시간 상한제 시행에 따른 긍정적 요인 1순위는 '여가시간 확대로 삶의 질 향상', 부정적 요인 1순위는 '초과수당 감소로 인한 임금 감소'로 나타났다(SI, 2019).

이처럼 주 52시간 상한제는 근로자의 라이프스타일 및 소득에 영향을 줌으로써 식생활 및 식품 소비패턴에도 변화를 줄 것으로 예상된다. 하지만 아직까지 제도 도입 기간이 2년에 불과하고, 전면적 시행까지는 1년 이상의 시간이 남아있는 만큼 현재 주 52시간 상한제와 관련된 연구는 제도 시행에 따른 근로시간, 일자리, 근로소득, 기업 수의 변화 등 고용효과 관련 연구(KLSI, 2018; Kim, 2019; PTI, 2019)와 근로자의 여가 관련 시간 및 활동에 대한 연구(KCTI, 2019; Choi, 2020) 등에 국한되어 있으며, 주 52시간 상한제가 식품 소비행태 등에 미치는 영향에 대한 연구는 아직 수행되지 않았다.

본 연구는 주 52시간 상한제가 식품 소비행태에 미치는 영향을 육류를 중심으로 살펴보았다. 분석 대상을 육류로 한정한 이유는 자료의 제약 때문이다. 대표적인 식품 소비 관련 자료인 통계청의 「가계동향조사」, 한국농촌경제연구원의 「식품소비행태조사」, 농촌진흥청의 「농식품 소비자패널조사」의 경우 주 52시간 상한제 적용 대상의 자료를 식별하는 것이 불가능하고, 적용 대상을 식별할 수 있는 고용노동부의 「사업체노동력조사」 자료 등은 소비 정보를 포함하지 않고 있다. 따라서 본 연구는 한국농촌경제연구원이 최근 우리나라 육류 소비 패턴의 변화를 조사하기 위해 2020년 실시한 「육류 소비 실태 조사」 자료에 순서형 로짓 모형(ordered logit model)을 적용하여 주 52시간 상한제의 시행이 육류 소비패턴에 미치는 영향을 분석하였다.

Materials and Methods

분석 모형

순서형 로짓 모형은 순서형 프로빗 모형(ordered probit model)과 함께 종속변수가 일정한 순서(order)를 갖는 범주형 변수일 때 독립변수의 영향을 분석하기 위해 사용하는 대표적인 모형으로 다양한 연구에 활용되고 있다(Lim and Park, 2017; Yoo et al., 2018; Hong et al., 2020). 두 모형은 오차항의 확률분포를 로지스틱 분포(순서형 로짓 모형)와 표준 정규 분포(순서형 프로빗 모형)로 가정한다는 차이가 있으나, 추정 결과는 일반적으로 매우 유사하다.

순서형 로짓 모형은 잠재변수가 점차 높아지는 임계치들을 통과함에 따라 순차적으로 결과들의 순서가 생성된다는 것을 모형화한 것으로, 잠재변수와 독립변수의 관계를 수식으로 나타내면 다음과 같다(Cameron and Trivedi, 2017).

$$y_i^* = x_i^* \beta + u_i \quad (1)$$

여기서 y_i^*는 관측되지 않는 잠재변수로 관찰 가능한 범주형 변수, x_i^*는 독립변수, u_i는 오차항이다. 점차 높아지는 임계치를 α라고 정의하면, m개의 범주를 갖는 순서형 로짓 모형은 다음과 같이 정의한다.

$$\alpha_{j-1} < y_i^* \leq \alpha_j \tag{2}$$

여기서 $y_i = j, j = 1, \cdots, m, \alpha_0 = -\infty, \alpha_m = \infty$이며, 잠재변수 y_i^*와 실질적으로 관찰 가능한 범주형 변수 y_i의 관계는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \Pr(y_i = j) &= \Pr\left(\alpha_{j-1} < y_i^* \leq \alpha_j\right) \\ &= \Pr\left(\alpha_{j-1} < x_i'\beta + u_i \leq \alpha_j\right) \\ &= \Pr\left(\alpha_{j-1} - x_i'\beta < u_i \leq \alpha_j - x_i'\beta\right) \\ &= \Pr\left(\alpha_j - x_i'\beta\right) - \Pr\left(\alpha_{j-1} - x_i'\beta\right) \end{aligned} \tag{3}$$

여기서 F는 u_i의 누적 분포 함수로 순서형 로짓 모형의 경우 오차항이 로지스틱 분포를 따르므로 $F(z) = e^z/(1+e^z)$이다. 회귀계수 β와 $m-1$개의 임계치는 위 식의 $Pr(y_i = j)$에 대한 로그 우도를 최대화하는 방법을 이용해 구할 수 있다.

분석 자료

한국농촌경제연구원이 2020년 1,000명의 소비자를 대상으로 실시한 「육류 소비 실태 조사」는 가구 내 '전반적인 육류 소비 행태', '쇠고기와 돼지고기 구매 관련 행동', '과학·제도·사회적 변화에 따른 육류 구매 관련 행동' 등 육류 소비 전반에 대한 설문조사이다. 주 52시간 상한제가 가정 내 육류 소비에 미친 영향과 관련한 문항은 '과학·제도·사회적 변화에 따른 육류 구매 관련 행동' 부문 조사에 포함되었으며, 세부적으로는 '주 52시간 상한제 적용 대상 여부' 및 주 52시간 상한제 시행 이후 적용 대상자의 '주당 근로 시간 변화', '월평균 소득 변화', '가정 내 전반적인 육류(구이용, 국거리용, 소시지, 햄, 육류를 포함한 HMR [home meal replacement] 및 도시락 등) 소비 변화', '가정 내 신선육류(육가공품 제외) 소비 변화', '가정 내 육가공품 소비 변화', '직장 회식 빈도 변화', '회식 시 전체적인 육류 소비 변화 및 육류별(한우고기, 국내산 육우고기, 수입 쇠고기, 국내산 돼지고기, 수입 돼지고기, 닭고기, 오리고기) 소비 변화'에 대해 조사하였다.

본 연구는 전체 응답자 1,000명 중 본인 또는 가정의 생활비를 주로 책임지는 구성원이 근로자(499명) 또는 고용주(27명)로서 주 52시간 상한제 적용을 받고 있다고 응답한 대상 526명의 자료를 기초 자료로 사용하였다. 다만, 이 중 주 52시간 상한제 적용 이후 근로시간이 오히려 증가하였다고 응답한 근로자 가구의 자료와 응답 신뢰도에 문제가 있는 자료는 제외하였다. 응답 신뢰도에 문제가 있는 경우는 예를 들어, 신선육류와 육가공품을 포함한 전체 육류 소비는 이전보다 '증가'하였다고 응답했지만, 신선육류와 육가공품의 소비는 모두 '변함없음', '감소', '매우 감소' 등으로 응답한 경우 등이다.

최종적으로 순서형 로짓 모형 추정에 사용된 자료는 497명(근로자 471명, 고용주 26명)의 응답 자료이며, 변수들의 기술 통계량은 Table 1과 같다.

종속변수는 주 52시간 상한제 시행 이후 가구의 육류 소비 변화에 대한 3개의 범주형 변수와 직장 내 회식 및 육류 소비 변화에 대한 9개의 범주형 변수이다. 이들 변수는 '1 = 매우 감소', '2 = 감소', '3 = 변화 없음', '4 = 증가', '5 = 매우 증가'의 5점 리커트 척도(Likert scale)로 구성되나, 가구의 전체 육류 소비 변화와 신선육류 소비 변화 값 중 '1 (매우 감소)'은 없었다. 가구와 직장의 육류 소비 변화와 관련된 변수들의 크론바흐 알파(Crohnbach's α) 계수는 각각 0.86 (가구)과 0.85 (직장)로, 가구와 직장에서의 소비 변화 관련 변수들의 신뢰도는 높은 것으로 나타났다.

독립변수는 집단유형(I, II), 종사자의 지위, 월평균 가구 소득, 가족 구성원 수, 가구 형태, 월평균 육류 구입비이다. 이중 가족 구성원 수와 월평균 육류 구입비는 연속형 변수이고, 나머지는 더미변수를 포함한 범주형 변수이다.

Table 1. Descriptive statistics of variables in the ordered logit model.

Variables	Explanation	Average	Standard deviation	Minimum	Maximum
Consumption changes in households					
Meat	-	3.23	0.53	2.00	5.00
Fresh meat	-	3.25	0.54	2.00	5.00
Processed meat	-	3.17	0.58	1.00	5.00
Consumption changes in the workplace					
Office happy hour (frequency)	1 = largely decrease	2.86	0.75	1.00	5.00
Meat	2 = decrease	3.01	0.65	1.00	5.00
Hanwoo beef	3 = no change	2.79	0.74	1.00	5.00
Domestic beef	4 = increase	2.85	0.65	1.00	5.00
Imported beef	5 = largely increase	2.96	0.71	1.00	5.00
Domestic pork		3.22	0.71	1.00	5.00
Imported pork		2.92	0.67	1.00	5.00
Chicken		3.08	0.63	1.00	5.00
Duck meat		2.99	0.62	1.00	5.00
Group type I[y]					
Decrease/decrease	1 = reduced working hours and income, 0 = otherwise	0.08	0.27	0.00	1.00
Decrease/constant	1 = reduced working hours and no changes in income, 0 = otherwise	0.09	0.29	0.00	1.00
Decrease/increase	1 = reduced working hours and increas ed income, 0 = otherwise	-	-	-	-
No change/ decrease	1 = no changes in working hours and reduced income, 0 = otherwise	-	-	-	-
No change/ no change	1 = no changes in working hours and income, 0 = otherwise	0.83	0.38	0.00	1.00
No change/ increase	1 = no changes in working hours and increas ed income, 0 = otherwise	-	-	-	-
Group type II[z]					
Changes in working hours	1 = no changes in working hours 2 = reduced working hours	1.17	0.38	1.00	2.00
Employment status	0 = employee 1 = employer	0.05	0.22	0.00	1.00
Average household income (KRW: Thousand won)	1 = less than 2,000 2 = 2,000 - 3,990, 3 = 4,000 - 5,990, 4 = 6,000-7 ,990, 5 = more than 8,000	2.96	1.02	1.00	5.00
Number of family members	Number of family members living together	3.50	0.95	1.00	7.00
Family types	1 = 1 - 2 members, 0 = otherwise	0.16	0.37	0.00	1.00
Average monthly meat purchase cost (ten thousand won)	Average monthly purchase cost of beef, pork, and chicken	21.42	15.74	0.60	109.30

[y] Group classification according to changes in working hours (decrease or no change) and income (decrease, no change, or increase) after the 52-hour workweek policy is implemented.
[z] Group classification according to changes in working hours (decrease or no change) after the 52-hour workweek policy is implemented.

집단유형 I은 주 52시간 상한제가 대상자의 근로시간 및 소득에 미치는 영향을 범주화한 변수로, 주 52시간 상한제 시행 이후 근로시간 및 소득 변화가 '감소'와 '변화 없음' 중 어디에 속하느냐를 기준으로 생성하였다. 예를 들어,

‘감소/감소’는 주 52시간 상한제 적용 대상 중 제도 시행 이후 근로시간과 소득이 모두 감소한 집단이고, ‘감소/불변’은 근로시간은 감소했으나 소득에는 변화가 없는 집단을 나타낸다. 집단유형은 총 6개로 분류가 가능하나, ‘감소/증가’, ‘불변/감소’, ‘불변/증가’에 해당하는 자료는 없었다. 반면, 집단유형 II는 주 52시간 상한의 시행에 따른 근로시간의 변화 여부만을 기준으로 생성한 범주형 변수이다. 가정에서의 육류 소비는 소득 및 근로시간 변화에 영향을 받는 반면, 직장에서의 회식 빈도 및 육류 소비는 근로시간의 변화에만 영향을 받는다는 가정 하에 집단유형을 I과 II로 구분하여, 주 52시간 상한제가 가정 내 육류 소비와 직장 내 회식 빈도 및 육류 소비에 미치는 영향을 분석하는 데 활용하였다.

종사자의 지위는 주 52시간 상한제의 적용을 받는 대상자가 근로자이면 ‘0’, 고용주이면 ‘1’의 값을 갖는 더미변수로, 전체 497 가구 중 26 가구(5.2%)만이 고용주로서 주 52시간 상한제의 적용을 받는 것으로 나타났다. 월평균 가구 소득은 10개 구간으로 조사된 원자료를 200만 원 단위의 5개 구간으로 간소화한 범주형 변수로, 소득 구간별 가구 수는 1구간(200만 원 미만) 18가구(3.6%), 2구간(200 - 399만 원) 165가구(33.2%), 3구간(400 - 599만 원) 180가구(36.2%), 4구간(600 - 799만 원) 87가구(17.5%), 5구간(800만 원 이상) 47가구(9.5%)이다. 가구 구성원 수는 함께 거주하고 있는 동거인의 수를 의미하며, 전체 가구 중 1 - 2인, 3 - 4인, 5인 이상 가구의 수는 각각 79가구(15.9%), 368가구(74.0%), 50가구(10.1%)이다. 가구 형태는 1인 및 2인 가구이면 ‘1’, 3인 이상 가구이면 ‘0’의 값을 갖는 더미변수이다. 월평균 육류 구입비는 한우고기, 국내산 육우고기, 미국산 쇠고기, 호주산 쇠고기, 국내산 돼지고기, 수입산 돼지고기, 닭고기의 월평균 구입액의 합계이다.

Results and Discussion

순서형 로짓 모형은 Stata 16으로 추정하였다. 본 연구의 목적은 주 52시간 상한제가 육류 소비 변화에 미치는 영향을 분석하는 것이므로, 결과의 해석은 주 52시간 상한제와 관련된 독립변수의 추정계수를 중심으로 기술하였다.

가구의 육류 소비 변화와 관련된 모형은 독립변수로 ‘종사자 지위’, ‘집단유형 I’, ‘월평균 가구 소득, 가족 구성원 수’, ‘월평균 육류 구입비’를 사용하였다. 추정 결과는 Table 2에 제시하였으며, 이에 따르면 주 52시간 상한제 시행 이후 고용주의 전체 육류 소비는 근로자에 비해 통계적으로 유의하게 감소하였다. 집단유형 I의 기준집단은 주 52시간 상한제 시행 이전과 이후의 근로시간과 소득이 모두 불변인 ‘불변/불변’으로, ‘감소/불변’의 전체 육류와 신선육류 소비가 기준집단보다 통계적으로 유의하게 증가한 것으로 나타나, 소득 변화가 없을 때 근로시간과 가정 내 전체 육류 및 신선육류 소비는 부(-)의 관계인 것으로 나타났다. 이 밖에 근로시간과 소득이 모두 감소한 ‘감소/감소’의 모든 유형별 육류 소비는 기준집단보다 감소하였다.

순서형 로짓 모형의 추정계수는 일반적인 회귀계수와는 달리 독립변수가 종속변수에 미치는 영향의 직접적인 크기를 알려주지는 않으나, ‘감소/감소’와 ‘감소/불변’의 추정계수의 방향과 크기로 볼 때 주 52시간 상한제 시행으로 소득과 근로시간이 모두 감소하는 경우 소득 감소로 인한 소비 감소 효과가 근로시간 단축으로 인한 소비 증가 효과보다 큰 것으로 짐작된다.

직장의 회식 빈도 및 육류 소비 변화와 관련된 모형은 독립변수로 ‘집단유형 II’와 ‘가구 형태’를 사용하였다. 가구의 육류 소비 변화 분석에 사용했던 독립변수 중 ‘종사자 지위’, ‘가족 구성원 수’, ‘월평균 가구 소득’, ‘월평균 육류 구입비’ 등은 회식 빈도를 포함한 직장 내 육류 소비 변화와의 연관성이 적다고 판단하여 모형에서 제외하였다. 또한, 개인의 소득 변화와 직장 내 육류 소비 변화와의 연관성도 적다고 판단하여, 근로시간과 소득 변화를 모두 고려한 집단유형 I 대신 근로시간의 변화만을 고려한 집단유형 II를 사용하였다. 이 밖에 자녀나 부모 등과 함께 거주하는 3인 이상의 가구에 비해 1인 및 2인 가구는 직장에서 보내는 시간이 상대적으로 더 많을 수 있다는 가정 하에 1인 및 2인 가구에 대한 더미변수인 ‘가구 형태’를 독립변수에 포함하였다.

Table 2. The effect of the 52-hour workweek policy on meat consumption in households.

Variables	Meat	Fresh meat	Processed meat
Employment status	-0.895*	-0.708	-0.476
	(0.485)	(0.464)	(0.456)
Group type I			
Decrease/decrease	-2.311***	-2.145***	-1.741***
	(0.455)	(0.450)	(0.396)
Decrease/constant	0.915***	0.723**	0.360
	(0.331)	(0.330)	(0.343)
Average household income (KRW: Thousand won)			
2,000 - 3,990	-0.958*	-0.584	-0.851*
	(0.543)	(0.548)	(0.516)
4,000 - 5,990	-0.893*	-0.590	-0.668
	(0.539)	(0.545)	(0.511)
6,000 - 7,990	-0.675	-0.188	-0.933*
	(0.561)	(0.565)	(0.540)
More than 8,000	-1.123*	-0.585	-0.997*
	(0.616)	(0.613)	(0.593)
Number of family members	0.314***	0.248**	0.340***
	(0.109)	(0.107)	(0.106)
Average monthly meat purchase cost	0.017***	0.016**	0.009
	(0.006)	(0.006)	(0.006)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

직장 내 회식 빈도 및 육류 소비와 관련한 9개 모형에 대한 카이제곱(χ^2) 검정 결과, 회식 빈도, 전체 육류 소비 변화, 한우고기 소비 변화, 수입산 돼지고기 소비 변화를 종속변수로 하는 네 개의 모형만이 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하였다. 그 외, 국내산 육우고기, 수입산 쇠고기, 국내산 돼지고기, 닭고기, 오리고기 소비 변화에 대한 모형은 통계적 유의성이 없는 것으로 나타났다. 통계적 유의성이 있는 네 개의 모형에 대한 추정 결과는 Table 3과 같다.

Table 3. The effect of the 52-hour workweek policy on meat consumption in the workplace.

Variables	Office happy hour (frequency)	Meat	Hanwoo beef	Imported pork
Group type II				
Reduced working hours	-0.506**	-0.651**	-0.782***	-0.577**
	(0.240)	(0.256)	(0.234)	(0.245)
Family types	-0.354	-0.357	-0.007	-0.441*
	(0.229)	(0.250)	(0.240)	(0.247)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

집단유형 II의 추정계수들은 모두 음수(-)인 동시에 통계적으로 유의한 것으로 나타나, 주 52시간 상한제의 시행으로 근로시간이 감소한 집단의 회식 빈도 및 직장 내 육류 소비는 기준집단에 비해 모두 감소한 것으로 나타났다. 여기서 기준집단은 주 52시간 상한제 시행 이전과 이후의 근로시간이 모두 불변인 집단이다.

다음으로 독립변수의 단위변화에 따라 종속변수가 특정한 값을 가질 확률인 한계효과(marginal effect)에 대한 추정 결과는 Table 4부터 Table 10에 정리하였다. 이중 가구의 육류 소비 변화에 대한 추정 결과는 종속변수에 따라 전체 육류 소비는 Table 4, 신선육류 소비는 Table 5, 육가공품 소비는 Table 6에 제시하였으며, 직장의 회식 빈도 및 육류 소비 변화에 대한 추정 결과는 종속변수에 따라 회식 빈도는 Table 7, 전체 육류 소비는 Table 8, 한우고기 소비는 Table 9, 수입산 돼지고기 소비는 Table 10에 제시하였다.

Table 4. The marginal effect of the 52-hour workweek policy on total meat consumption in households.

Variables	Largely decrease	Decrease	Constant	Increase	Largely increase
Employment status	-	0.026*	0.136*	-0.155*	-0.007
	-	(0.015)	(0.074)	(0.084)	(0.005)
Group type I					
Decrease/decrease	-	0.196***	0.027	-0.215***	-0.008**
	-	(0.068)	(0.058)	(0.024)	(0.004)
Decrease/constant	-	-0.016***	-0.189**	0.193***	0.013
	-	(0.006)	(0.076)	(0.074)	(0.008)
Average household income (KRW: Thousand won)					
2,000 - 3,990	-	0.020**	0.184	-0.193	-0.011
	-	(0.010)	(0.121)	(0.120)	(0.010)
4,000 - 5,990	-	0.018**	0.175	-0.182	-0.011
	-	(0.009)	(0.121)	(0.120)	(0.010)
6,000 - 7,990	-	0.012	0.140	-0.143	-0.009
	-	(0.009)	(0.125)	(0.124)	(0.010)
More than 8,000	-	0.026*	0.206	-0.219*	-0.012
	-	(0.015)	(0.126)	(0.127)	(0.011)
Number of family members	-	-0.009**	-0.048***	0.055***	0.002*
	-	(0.004)	(0.017)	(0.019)	(0.001)
Average monthly meat purchase cost	-	0.000**	-0.003***	0.003***	0.000*
	-	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.000)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

Table 5. The marginal effect of the 52-hour workweek policy on fresh meat consumption in households.

Variables	Largely decrease	Decrease	Constant	Increase	Largely increase
Employment status		0.022	0.113	-0.128	-0.007
		(0.015)	(0.074)	(0.084)	(0.005)
Group type I					
Decrease/decrease	-	0.176***	0.057	-0.223***	-0.010**
	-	(0.065)	(0.052)	(0.026)	(0.004)
Decrease/constant	-	-0.015**	-0.149**	0.153**	0.011
	-	(0.006)	(0.075)	(0.073)	(0.008)
Average household income (KRW: Thousand won)					
2,000 - 3,990	-	0.015	0.106	-0.115	-0.007
	-	(0.012)	(0.113)	(0.116)	(0.009)
4,000 - 5,990	-	0.015	0.107	-0.116	-0.007
	-	(0.012)	(0.113)	(0.115)	(0.009)
6,000 - 7,990	-	0.004	0.038	-0.039	-0.003
	-	(0.011)	(0.118)	(0.121)	(0.009)
More than 8,000	-	0.015	0.106	-0.115	-0.007
	-	(0.015)	(0.120)	(0.125)	(0.009)
Number of family members	-	-0.008**	-0.040**	0.045**	0.002*
	-	(0.004)	(0.017)	(0.019)	(0.001)
Average monthly meat purchase cost	-	0.000**	-0.003**	0.003**	0.000*
	-	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.000)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

Table 6. The marginal effect of the 52-hour workweek policy on processed meat consumption in households.

Variables	Largely decrease	Decrease	Constant	Increase	Largely increase
Employment status	0.002	0.026	0.054	-0.077	-0.005
	(0.003)	(0.025)	(0.052)	(0.074)	(0.005)
Group type I					
Decrease/decrease	0.020	0.180***	-0.012	-0.178***	-0.009**
	(0.013)	(0.062)	(0.053)	(0.025)	(0.004)
Decrease/constant	-0.001	-0.015	-0.055	0.067	0.005
	(0.001)	(0.013)	(0.059)	(0.067)	(0.006)
Average household income (KRW: Thousand won)					
2,000 - 3,990	0.003	0.034**	0.137	-0.161	-0.013
	(0.002)	(0.017)	(0.103)	(0.108)	(0.012)
4,000 - 5,990	0.002	0.025	0.115	-0.131	-0.011
	(0.002)	(0.015)	(0.103)	(0.108)	(0.012)
6,000 - 7,990	0.003	0.039**	0.145	-0.174	-0.014
	(0.003)	(0.020)	(0.104)	(0.110)	(0.012)
More than 8,000	0.004	0.043*	0.150	-0.183	-0.014
	(0.003)	(0.026)	(0.105)	(0.116)	(0.012)
Number of family members	-0.002	-0.018***	-0.039***	0.055***	0.004**
	(0.001)	(0.006)	(0.013)	(0.017)	(0.002)
Average monthly meat purchase cost	0.000	0.000	-0.001	0.001	0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.000)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

Table 7. The marginal effect of the 52-hour workweek policy on the frequency of office happy hour.

Variables	Largely decrease	Decrease	Constant	Increase	Largely increase
Group type II					
Decrease	0.015*	0.097**	-0.049	-0.059**	-0.004*
	(0.009)	(0.048)	(0.030)	(0.025)	(0.003)
Family types	0.010	0.067	-0.032	-0.043*	-0.003
	(0.008)	(0.045)	(0.025)	(0.026)	(0.002)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

Table 8. The marginal effect of the 52-hour workweek policy on total meat consumption in the workplace.

Variables	Largely decrease	Decrease	Constant	Increase	Largely increase
Group type II					
Decrease	0.012*	0.089**	-0.019	-0.075***	-0.006**
	(0.007)	(0.039)	(0.021)	(0.026)	(0.003)
Family types	0.006	0.046	-0.005	-0.044	-0.004
	(0.005)	(0.035)	(0.011)	(0.028)	(0.003)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

Table 9. The marginal effect of the 52-hour workweek policy on the consumption of Hanwoo beef in the workplace.

Variables	Largely decrease	Decrease	Constant	Increase	Largely increase
Group type II					
Decrease	0.048**	0.127***	-0.104***	-0.065***	-0.005*
	(0.019)	(0.039)	(0.040)	(0.017)	(0.003)
Family types	0.000	0.001	-0.001	-0.001	0.000
	(0.011)	(0.038)	(0.023)	(0.024)	(0.002)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

Table 10. The marginal effect of the 52-hour workweek policy on the consumption of imported pork in the workplace.

Variables	Largely decrease	Decrease	Constant	Increase	Largely increase
Group type II					
Decrease	0.017*	0.085**	-0.045	-0.050***	-0.007**
	(0.010)	(0.039)	(0.028)	(0.019)	(0.003)
Family types	0.013	0.064*	-0.031	-0.040**	-0.005*
	(0.009)	(0.038)	(0.025)	(0.020)	(0.003)

***, **, and * indicate statistical significance at the 1, 5, and 10% significance levels, respectively, and the parentheses under the estimated coefficients are the standard deviation.

우선, 가구의 육류 소비 변화에 대한 주 52시간 상한제 관련 변수들의 한계효과를 살펴보면, 가구의 전체 육류 소비 변화의 경우 주 52시간 상한제 시행 이후 고용주가 근로자에 비해 소비가 '감소'했다고 응답할 확률은 2.6% 높고, '변화 없음'으로 응답할 확률은 13.6% 높으며, '증가'했다고 응답할 확률은 15.5% 낮은 것으로 나타났다.

집단유형에 따른 응답 확률은 '감소/불변'이 기준집단에 비해 소비가 '감소'했다고 응답할 확률이 1.6% 낮고, '변화 없음'으로 응답할 확률은 18.9% 낮으며, '증가'했다고 응답할 확률은 19.3% 높은 것으로 나타났다. 즉, 소득 변화 없는 근로시간의 단축은 전체 육류 소비 증가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만, 근로시간과 소득이 모두 감소한 '감소/감소'의 경우 기준집단에 비해 소비가 '감소'했다고 응답할 확률이 19.6% 높고, '증가'했다고 응답할 확률은 21.5% 낮으며, '매우 증가'했다고 응답할 확률은 0.8% 낮은 것으로 나타나, 근로시간과 소득이 모두 감소할 경우 소득 감소로 인한 소비 감소 효과가 근로시간 단축으로 인한 소비 증가 효과보다 큰 것으로 판단된다.

가구의 신선육류 소비 변화에 '종사자의 지위'가 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 집단유형에 따른 가구의 신선육류 소비 변화에 대한 응답 확률은 집단유형별·응답척도별로 크기의 차이는 존재하나, 각각의 통계적 유의성 유무 및 영향의 방향성은 전체 육류 소비 변화와 동일하게 나타났다. 즉, 소득 변화 없는 근로시간의 단축은 신선육류 소비 증가에 긍정적인 영향을 미치며, 근로시간과 소득이 모두 감소할 경우 소득 감소로 인한 소비 감소 효과가 근로시간 단축으로 인한 소비 증가 효과보다 큰 것으로 나타났다.

가구의 육가공품 소비 변화를 살펴보면, '종사자의 지위'는 육가공품 소비 변화에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 집단유형에 따른 응답 확률은 '감소/감소'가 기준집단보다 소비가 '감소'했다고 응답할 확률이 18.0 높고, '증가' 및 '매우 증가'했다고 응답할 확률은 각각 17.8%와 0.9% 낮은 것으로 나타났다. 즉, 근로시간과 소득이 모두 감소한 집단은 기준집단보다 육가공품 소비를 줄일 확률이 높은 것으로 나타났다.

다음으로 직장의 회식 빈도 및 육류 소비 변화에 대한 주 52시간 상한제 관련 변수들의 한계효과를 살펴보면, 근로시간이 감소한 집단이 기준집단보다 회식이 '매우 감소' 및 '감소'했다고 응답할 확률은 각각 1.5%와 9.7% 높고,

‘증가’ 및 ‘매우 증가’했다고 응답할 확률은 각각 5.9%와 0.4% 낮은 것으로 나타났다. 즉, 주 52시간 상한제의 시행으로 근로시간이 감소한 집단은 기준집단인 근로시간에 변화가 없는 집단보다 회식 빈도가 줄어들 확률이 높은 것으로 나타났다.

회식 시 전체 육류 소비 변화를 살펴보면, 근로시간이 감소한 집단이 기준집단보다 회식 시 전체 육류 소비가 ‘매우 감소’ 및 ‘감소’했다고 응답할 확률은 각각 1.2%와 8.9% 높고, ‘증가’ 및 ‘매우 증가’했다고 응답할 확률은 각각 7.5%와 0.6% 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 근로시간이 감소한 집단에서 회식 빈도가 줄어들 확률이 높은 것과 일치한다.

마지막으로, 회식 시 한우고기와 수입산 돼지고기의 소비 변화도 전체 육류 소비 변화와 동일하게 근로시간이 감소한 집단이 기준집단에 비해 소비를 줄일 확률이 높은 것으로 나타났다.

Conclusion

주 52시간 상한제는 그동안 연장근로와는 별도로 취급되던 휴일근로를 연장근로에 포함시켜 한 주 최대 근로시간을 52시간으로 제한하는 제도로, 근로시간 단축을 통한 삶의 질 개선 및 일자리 나눔을 통한 고용 확대를 목적으로 도입되었다. 하지만 근로시간의 단축은 소득 감소 등으로 이어질 수 있다는 점에서 우려의 목소리도 존재한다. 서울연구원 등의 조사 결과, 주 52시간 상한제 시행 이후의 긍정적 요인 1순위는 대체로 ‘여가시간 확대’였으며, 부정적 요인 1순위는 ‘초과수당 감소로 인한 소득 감소’였다.

이처럼 주 52시간 상한제는 근로자의 라이프스타일 및 소득에 영향을 줌으로써 식생활 및 식품 소비패턴에도 변화를 줄 것으로 예상되나, 아직까지 주 52시간 상한제가 식품 소비행태 등에 미치는 영향에 대한 연구는 수행되지 않았다. 따라서 본 연구는 주 52시간 상한제가 식품 소비행태에 미치는 영향을 육류를 중심으로 살펴보았다.

한국농촌경제연구원이 2020년 실시한 「육류 소비 실태 조사」 자료에 순서형 로짓 모형(ordered logit model)을 적용하여 주 52시간 상한제의 시행이 육류 소비패턴에 미치는 영향을 분석한 결과, 주 52시간 상한제가 개인의 근로시간 및 소득에 미치는 영향에 따라 가정 내 육류 소비 변화에도 차이가 존재하였다. 우선, 소득에는 변화가 없고 근로시간만 감소할 경우 가정 내 육류 소비량은 전반적으로 증가하는 것으로 나타났다. 반면, 소득과 근로시간이 모두 감소할 경우에는 가정 내 육류 소비량이 전반적으로 감소하는 것으로 나타났다.

이 밖에도 주 52시간 상한제의 시행에 따른 근로시간의 변화에 따라 직장 내 회식 빈도 및 육류 소비량도 변하는 것으로 나타났다. 회식 빈도와 회식 시 전반적인 육류 소비량 모두 근로시간이 감소하면 통계적으로 유의하게 줄어드는 것으로 나타났다.

이와 같은 결과는 주 52시간 상한제의 시행에 따른 근로시간의 감소가 가정 내 육류 소비량은 증가시키고, 직장 내 회식 빈도 및 육류 소비량은 감소시킬 것이라는 일반적인 예상을 뒷받침한다. 하지만 근로시간의 감소로 인해 소득도 감소할 경우 가정 내 육류 소비량도 감소한다는 점과 주 52시간 상한제의 전면적인 시행까지 아직 1년 이상의 시간이 남아있고, 적용 대상도 주당 근로시간이 52시간을 초과하는 근로자만을 대상으로 한다는 점, 그리고 본 연구의 결과가 한 시점에서의 설문조사 자료를 기반으로 도출되었다는 점에서 주 52시간 상한제의 전면적인 시행이 우리나라 전체 육류 소비량에 미치는 영향을 단정하기는 어렵다.

그럼에도 불구하고 주 52시간 상한제 시행에 따른 소득과 근로시간의 변화가 가정과 직장에서의 육류 소비 변화에 미친 영향을 분석한 본 연구는 추후 주 52시간 상한제의 전면적 시행 이후 예상되는 국내 육류 소비패턴의 방향성을 제시한다는 측면에서 의의가 있다고 판단한다.

Conflict of Interests

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Acknowledgements

본 연구는 한국농촌경제연구원(KREI)의 지원으로 수행되었습니다(육류 소비행태 변화와 대응 과제).

Authors Information

Jaesung Cho, https://orcid.org/0000-0002-9720-7950

Minkook Jeong, Department of Environment & Resources Research, Korea Rural Economic Institute, Senior Research Fellow

Gangcheol Seo, Department of Agricultural Outlook, Korea Rural Economic Institute, Researcher

Hyungwoo Lee, Department of Agricultural Outlook, Korea Rural Economic Institute, Professional Researcher

References

Cameron AC, Trivedi PK. 2017. Microeconometrics using stata revised edition. pp. 696-697. Jiphill Media, Texas, USA.

Choi SM. 2020. Analysis of participation and satisfaction with leisure according to whether or not a 52-hour workweek policy is enforced: Based on 2019 national leisure activity survey. Journal of Tourism and Leisure Research 32:389-406. [in Korean]

Hong S, Lee K, Kim S. 2020. Analysis of consumers' perception on the safety and quality of food from rural convergence industry. Korean Journal of Agricultural Science 47:95-104. [in Korean]

KCTI (Korea Culture & Tourism Institute). 2019. Impact and challenges of reducing working hours on the tourism market. KCTI, Seoul, Korea. [in Korean]

Kim ST. 2019. Effects of work time reduction and application of the 52-hour cap policy. Monthly Labor Review 177:39-54. [in Korean]

KLSI (Korea Labour & Society Institute). 2018. Socio-economic effects of a 52-hour workweek policy. KLSI, Sejong, Korea. [in Korean]

Lim KT, Park J. 2017. Consumers' awareness and behavior intention on meat consumption according to climate change. Korean Journal of Agricultural Science 44:296-307. [in Korean]

PTI (Pi-Touch Institute). 2019. Economic effects of a 52-hour workweek policy. PTI, Seoul, Korea. [in Korean]

SI (The Seoul Institute). 2019. Second quarter Seoul consumer sentiment and 52-hour workweek policy. SI, Seoul, Korea. [in Korean]

Yoo J, Kim S, Yoo J. 2018. Factors affecting consumers' preferences for US beef. Korean Journal of Agricultural Science 45:905-916. [in Korean]